

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003 年 11 月 13 日 (13.11.2003)

PCT

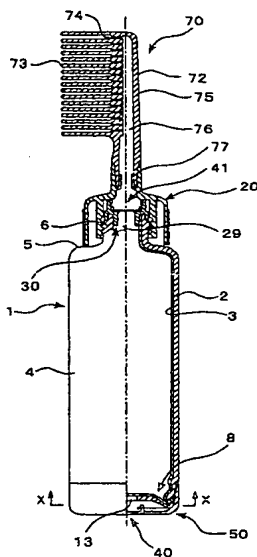
(10) 国際公開番号
WO 03/093132 A1

- (51) 国際特許分類⁷: B65D 77/04, (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 吉野工業所 (YOSHINO KOGYOSHO CO.,LTD.)
83/00, A61J 1/05, A45D 24/22 [JP/JP]; 〒136-8531 東京都 江東区 大島 3 丁目 2 番 6 号 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP03/05511
- (22) 国際出願日: 2003 年 4 月 30 日 (30.04.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2002-128800 2002 年 4 月 30 日 (30.04.2002) JP
特願2002-129195 2002 年 4 月 30 日 (30.04.2002) JP
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 阿部 孝之 (ABE,Takayuki) [JP/JP]; 〒136-8531 東京都 江東区 大島 3 丁目 2 番 6 号 株式会社吉野工業所内 Tokyo (JP). 後藤 孝之 (GOTO,Takayuki) [JP/JP]; 〒136-8531 東京都 江東区 大島 3 丁目 2 番 6 号 株式会社吉野工業所内 Tokyo (JP). 古澤 光夫 (FURUSAWA,Mitsuo) [JP/JP]; 〒567-0042 大阪府 茨木市 宇野辺 1 丁目 6 番

[続葉有]

(54) Title: POURING CONTAINER

(54) 発明の名称: 注出容器



(57) Abstract: A pouring container comprising a squeezable container body (1) provided, in a part of an outer layer (2) at the bottom part (8), with an air inlet (13) for introducing air between the outer layer (2) and an inner layer (3), a bottomed base cup (50) having a pouring hole (74), a second check valve element (41) for blocking backflow of content and inflow of outer air and a vent (54) for introducing outer air to the air inlet (13), and a first check valve element (40) for blocking backflow of introduced air.

(57) 要約:

底部 8 の外層 2 の一部に、外層 2 と内層 3 との間に空気を導入する空気導入口 13 を開設したスクイズ変形可能な容器本体 1 と、注出孔 74 を有し、内容物の逆流および外部の空気の流入を不能にする第 2 逆止弁体 41 を有し、空気導入口 13 に外部の空気を導入する通気孔 54 を設けた有底状のベースカップ 50 と、導入した空気の逆流を防止する第 1 逆止弁体 40 とから構成した注出容器である。

WO 03/093132 A1



9号 株式会社吉野工業所 大阪工場内 Osaka (JP). 小林 勉 (KOBAYASHI, Tsutomu) [JP/JP]; 〒567-0042 大阪府 茨木市 宇野辺 1丁目 6番 9号 株式会社吉野工業所 大阪工場内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 渡辺 一豊 (WATANABE, Kazutoyo); 〒164-0001 東京都 中野区 中野 2丁目 25番 8号 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

規則4.17に規定する申立て:

— USのための発明者である旨の申立て (規則4.17(iv))

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

明 細 書

注出容器

5 技術分野

本発明は、容器内部へ外気を侵入させることなく、内容物の注出が可能な注出容器に関し、特に、定形に成形された外層と、この外層に剥離可能に積層した内層とから構成される容器本体と、この容器本体の底部に外嵌組付けされるベースカップとの組合わせ構造とから成る注出容器

10 に関する。

背景技術

内容物を容器から注出する際には、容器の胴部を指で押圧して、内容物を注出したり、容器の口部に設けたポンプ等を利用して、内容物を注

15 出する容器が多く用いられている。

内容物を注出する容器としては、外層とこの外層に剥離自在に積層された内層とからなり、内容物が減少した分、内層が外層から剥離しながら変形し、外層と内層との間隙に外部空気を導入する積層容器がある。

20 しかしながら、外層から内層が剥離可能な積層構造の容器にあっては、内容物の減少に伴って、内層が減容変形するため、流路が減容変形した内層に阻まれて、内容物が流出しにくくなるとともに、内容物の減少に伴って、外層を押圧した場合であっても、減容変形した内層が加圧されにくくなり、内容物の円滑な注出操作が妨げられる、と云う問題があっ

た。

内容物の円滑な注出操作が妨げられると、内容物の残量が多くなり、容器内の内容物を最後まで使い切ることができない、と云う問題もあった。

- 5 また、内層の減容変形に伴って、容器本体の内部が減圧状態となるため、外層が元の状態まで復元せず、外観上の体裁が悪い、と云う問題がある。

- 10 また、外層と内層との間に空気を導入する通気孔を形成するためには、成形機の設計変更等が必要となって製造コストが高騰したり、通気孔を形成するために面倒な後加工操作が必要となって、製品完成までに要する処理工数が多くなり、製造加工が面倒になる、と云う問題があった。

- 15 そこで、本発明は上記した従来の技術の問題点を解消すべく創案されたものであり、積層構造容器において容易に実現可能な逆止弁機構の創出を技術的課題とし、もって高い生産性を維持し、操作性の優れた外観上良好な注出容器を提供することを目的とする。

発明の開示

上記技術的課題を解決するための本発明のうち、請求項1記載の発明の手段は、

- 20 内容物の注出容器であること、
外層の内面に、この外層から剥離可能な内層を積層し、上部に内容物の流路を形成する口筒部を設け、有底筒形状の底部を構成する外層の一部に、外層と内層との間に外部の空気を吸入する空気導入口を開設した容器本体を有すること、
25 容器本体の底部に外嵌組付きするベースカップを有すること、
このベースカップに組付け固定する、容器本体の底部の空気導入口に外

部の空気を導入し、導入した空気の逆流を防止する第 1 逆止弁体を有すること、
にある。

この請求項 1 記載の手段にあつては、容器本体から内容物を注出する
5 と、内容物の注出によって、内層が減容変形するので、第 1 逆止弁体が開いて、外層と内層との間に外部の空気が吸入導入される。

容器本体の底部に空気導入口を開設しても、有底円筒状のベースカップを、容器本体の底部に外嵌しているため、ベースカップで容器本体の底部を補強し、注出容器の底部の形態を安定に保持する。

10 内層と外層との間が空気で満たされると、第 1 逆止弁体の機能により、空気導入口と外部の空気との連通を遮断して、内層と外層との間に導入した空気の逆流を防止し、内層と外層との間に空気が満たされた状態を維持し、外観上の良好な体裁を維持する。

請求項 2 記載の発明は、請求項 1 記載の発明において、容器本体をスクイズ変形可能とし、容器本体の口筒部に、容器本体から流出した内容物の逆流および外部の空気の流入を不能に流路を開閉する第 2 逆止弁体を設けた、ものである。

この請求項 2 記載の発明にあつては、スクイズ可能な容器本体の胴部を押圧すると、流路を閉塞していた第 2 逆止弁体が開放し、内容物を注
20 出する。容器本体の押圧を解除すると、内容物の注出が止まり、外層が弾性回復力により元の形に復元し始め、第 2 逆止弁体の機能により、第 2 逆止弁体が流路を閉塞し、押圧状態の解除により減圧状態となった容器本体内部への内容物の逆流および外部の空気の侵入を防ぐ。

この際、内層は減容変形した状態を保持したままであるので、元の形
25 に復元しようとする外層と、減容変形状態を保持する内層と隙間が減圧状態となり、第 1 逆止弁体が開放し、容器本体の底部の空気導入口から

外層と内層との間に外部の空気を導入し、導入した空気及び外層の弾性復元力により、素早く、外層を元の形状まで復元する。

外層が元の状態に復元した後、再び容器本体の胴部を押圧すると、外層と内層との間が加圧状態となり、第1逆止弁体の機能により、空気導入口と外部の空気との連通を遮断して、内層と外層との間に導入した空気の逆流を防止する。このため、容器本体の胴部を押圧した際に、外層と内層との間に存在する空気を介して、減容変形している内層内の内容物を確実に加圧することができ、再び第2逆止弁体が本体口部を開放して、注出口から内容物を注出する。

- 10 請求項3記載の発明の手段は、請求項1または2記載の発明において、容器本体の底部の底周壁外周面に、凹溝を周設し、この凹溝にOリングを密に組付け、Oリングを介して、ベースカップを容器本体の底部に密に外嵌した、ものである。

- 15 この請求項3記載の発明にあつては、容器本体の底部の底周壁に、ベースカップの筒壁を密に外嵌組付けする手段として、容器本体の底部にOリングを密に組付けているため、容器本体の底部の底周壁とベースカップの筒壁との間から、容器本体の外層と内層の間に導入した空気が漏出することを防止する。

- 20 容器本体をスクイズ変形した際には、容器本体の底部の底周壁とベースカップの筒壁との間から空気の漏出することがなく、内層と外層の間に存在する空気を介して、確実に外層の押圧によって、内容物を加圧することができる。

- 25 請求項4記載の発明の手段は、請求項1、2または3記載の発明において、容器本体の底部に密に外嵌組付きするベースカップを有底円筒状とし、ベースカップのカップ底板に、外部の空気を導入する通気孔を設けて構成した、ものである。

この請求項 4 記載の発明にあつては、容器本体の底部に密に外嵌組付きするベースカップのカップ底板に通気孔を開設したので、容器本体の底部をベースカップで安定に補強すると共に、第 1 逆止弁体の組付けを良好にかつ簡単に行うことができる。

- 5 請求項 5 記載の発明の手段は、請求項 1、2、3 または 4 記載の発明において、第 1 逆止弁体および第 2 逆止弁体を、組付き部分であるリング片と、このリング片と連結片を介して連結され、この連結片を基端として揺動変位する弁片とから構成した、ものである。

- 10 この請求項 5 記載の発明にあつては、連結片の弾力を自由に設定することができるので、所望する感度の逆止弁動作を安定して得ることができると共に、確実な逆止弁動作を発揮する。

- 15 請求項 6 記載の発明の手段は、請求項 1、2、3 または 4 記載の発明において、第 1 逆止弁体および第 2 逆止弁体を、組付き部分であるリング片と、このリング片に一体連設され、スリットを設けることにより弁片機能部分を形成したスリット板とから構成した、ものである。

この請求項 6 記載の発明にあつては、逆止弁体をきわめて簡単に構成することができるので、逆止弁体を簡単にかつ安価に得ることができる。

- 20 請求項 7 記載の発明の手段は、請求項 1、3、4、5 または 6 記載の発明において、第 1 逆止弁体に、容器本体の底部の底周壁に外嵌するとともに、ベースカップの筒壁に内嵌し、ベースカップを、容器本体の底部に密に外嵌組付けするパッキン筒片を、弾性軟質材で一体成形した、ものである。

- 25 この請求項 7 記載の発明にあつては、第 1 逆止弁体にパッキン筒片を弾性軟質材で一体成形したため、容器本体の底部の底周壁とベースカップの筒壁とでパッキン筒片が挟持された状態となり、容器本体の底部の底周壁とベースカップの筒壁との間から、容器本体の外層と内層の間に

導入した空気が漏出することを防止する。

本願請求項 8 記載の発明の手段は、請求項 1、2、4、5、6 または 7 記載の発明において、容器本体の底部の底板壁下面に、パーティングラインに沿って、外層に形成された食い切り部を開口して、空気導入口とした、ものである。

この請求項 8 記載の発明にあつては、相溶性の殆ど無い外層パリソンと内層パリソンとを共押し出しした積層パリソンを、金型のピンチオフ部で押し潰し成形される食い切り部に、容易に発生する底割れをそのまま空気導入口として用いることができ、面倒な後加工操作を必要とすることなく、空気導入口を外層に形成することができる。

底部のパーティングラインに沿って形成された食い切り部を開口して空気導入口とした場合、容器本体の底部が底割れした状態となるが、本発明にあつては、有底円筒状のベースカップを、容器本体の底部に外嵌し、容器本体の底部を補強し、例えば、座機能が低下する等の不都合を発生することなく、注出容器の底部分の形態を安定に保持する。

請求項 9 記載の発明の手段は、請求項 8 記載の発明において、容器本体の底板壁に対して、パーティングラインに沿った押圧力を作用させる押圧機能部を、ベースカップに設けた、ものである。

この請求項 9 記載の発明にあつては、ベースカップの押圧機能部によって、容器本体の底部にベースカップを外嵌組付けすると、容器本体の底板壁を構成する外層の食い切り部に、パーティングラインに沿って底割れ状のスリットを開口させることができ、この開口したスリットをそのまま、空気導入口として用いることができる。

請求項 10 記載の発明は、請求項 1、2、3、4、5、6、7、8 または 9 記載の発明において、容器本体の口筒部に、内容物の注出通路である流路と注出口とを形成する注出部材を組付けた、ものである。

この請求項 10 記載の発明にあっては、容器本体の口筒部に注出部材を組付けたので、この注出部材により、所望する注出口を形成することができるので、使用目的に応じて柔軟に対応することが可能となる。

すなわち、例えば、先端に注出口を形成する注出部材部分を、先細な筒片状とすることにより、内容物を滴状に注出することが良好に達成でき、目薬等の滴下容器に好適に用いることができる。

請求項 11 記載の発明の手段は、請求項 10 記載の発明において、注出部材の注出口に注出された内容物を、目的とする箇所に塗布する塗布体を設けた、ものである。

10 この請求項 11 記載の発明にあっては、容器本体内から注出した内容物を、塗布体を利用することにより、目的とする箇所に直接塗布することができるので、内容物の塗布を簡単に行うことができる。

請求項 12 記載の発明の手段は、請求項 11 記載の発明において、塗布体を、整列した複数の櫛歯片と、この櫛歯片間に内容物を注出する注出孔とを有し、注出部材の流路と連通する注出路を柄部内に形成した櫛
15 とした、ものである。

この請求項 12 記載の発明にあっては、内容物は櫛歯片間に注出されるので、そのまま櫛を使用して、内容物を頭髮に塗布することができ、頭髮に対する内容物の塗布がきわめて簡便となる。

20 なお、注出孔は、内部に注出路を設けた柄部の一方の側面若しくは上面に直列かつ等間隔に起立設した櫛歯片の間に設けてもよく、各櫛歯片内に、その高さの中央部まで連通する注出路を設け、この櫛歯片の高さの中央部に、櫛歯片の整列方向に開口する注出孔を設けてもよく、その他、楕円形状に形成した柄部の周囲に整列した櫛歯片を起立設し、周囲
25 の櫛歯片により内容物を塗布できるように、櫛歯片に囲まれた柄部表面に内容物を注出する注出孔を設けてもよい。

請求項 1 3 記載の発明の手段は、請求項 1 2 記載の発明において、柄部の一方の側面に、櫛歯片を設けた、ものである。

この請求項 1 3 記載の発明にあつては、柄部の一方の側面に櫛歯片を設けたため、通常の櫛と同様に、容器本体の胴部を握って、頭髮をブラッシングする状態で、内容物を塗布することができる。

請求項 1 4 記載の発明の手段は、請求項 1 2 記載の発明において、柄部の上面に、櫛歯片を起立設した、ものである。

この請求項 1 4 記載の発明にあつては、櫛歯片を柄部の上面に起立設したので、櫛歯片の間に内容物を注出する注出孔と櫛歯片とを有する櫛を、一体成形することが容易となる。

請求項 1 5 記載の発明の手段は、請求項 1 2 記載の発明において、塗布体を、注出部材の、注出口を開設したテーパ筒片の上面に植設形成されたブラシとした、ものである。

この請求項 1 5 記載の発明にあつては、塗布体をブラシとしたので、注出した内容物を、このブラシを利用して、そのまま面部分に塗布することができる。

請求項 1 6 記載の発明の手段は、請求項 1 0 記載の発明に、容器本体の口筒部に密嵌入する嵌入筒片の上端に、上面を第 2 逆止弁体の弁座面とするリング板状の頂壁を連設し、この頂壁の周縁端部に、注出部材に接続する連結筒片を起立設して構成した中栓体を組付けたこと、を加えたものである。

この請求項 1 6 記載の発明にあつては、注出部材を有する構成において、第 2 逆止弁体を適正にかつ簡単に組付けることができる。

請求項 1 7 記載の発明の手段は、請求項 1 6 記載の発明において、中栓体を、嵌入筒片の頂壁の中央部に開口筒片を垂下設し、この開口筒片に、開口筒片との間に内容物が流通する通路部を形成する棒体を設けた

構成とした、ものである。

請求項 17 記載の発明にあっては、容器本体内部からの内容物の流通を確保する棒体を設けた中栓体を介して、注出部材を容器本体の口筒部に組付け固定したため、内容物を注出した際に、外層から剥離した内層が、
5 強い吸引力が働く開口筒片に引き付けられて開口部分を塞いでしまうのを防止し、内容物の減少にしたがって、内層の萎み変形が進行しても、内容物の流路を確実に保持して、最後まで内容物を注出することができる。

請求項 18 記載の発明の手段は、請求項 10 記載の発明において、第
10 2 逆止弁体を、注出部材の注出筒に密嵌入して組付き固定する有頂筒片の頂壁に、開口部を形成するスリットを設けた構成とした、ものである。

この請求項 18 記載の発明にあっては、容器本体の内部が加圧状態となると、有頂筒片の頂壁のスリットが開口し、内容物を注出することができ、また、容器本体の内部の加圧状態が消滅すると、スリットが閉塞し、容器本体の内部が減圧状態となっても、内容物の容器本体内部への逆流を防止し、外部の空気の侵入を阻止する逆止弁を簡単に注出部材に設けることができる。また、有頂筒片の頂壁をそのまま弁片として機能させることができるので、きわめて径の小さい逆止弁を提供することができ、これにより細い注出筒の先端に開設された注出口に、十分に近接した状態で第 2 逆止弁体を位置させることが可能となる。
15 20

請求項 19 記載の発明の手段は、請求項 10 または 18 記載の発明において、内容物を目薬容器とした、ものである。

この請求項 19 記載の発明にあっては、小さい容器であっても第 1 逆止弁体の機能により、容器本体の外層が素早く元の形状に復元するため、
25 操作性が良く、第 2 逆止弁体の機能により外部の空気等が内部に侵入することがないため、衛生性に優れ、目薬用の容器として最適である。

図面の簡単な説明

図 1 は、本発明の注出容器の第 1 の実施例を示す、全体正面図である。

図 2 は、図 1 に示した実施例の、不規則縦断面図である。

5 図 3 は、図 2 に示した実施例の、底部部分の要部拡大縦断面図である。

図 4 は、図 2 に示した実施例の、口筒部部分の要部拡大縦断面図である。

図 5 は、第 1 および第 2 逆止弁体の構造例を示す、全体平面図である。

10 図 6 は、第 1 および第 2 逆止弁体の他の構造例を示す、全体平面図である。

図 7 は、第 2 逆止弁体の、さらに他の構造例を示す、全体外観斜視図である。

図 8 は、図 2 中 X-X 線に沿って切断矢視した、底面拡大図である。

15 図 9 (a) は、パーティングライン上の食い切り部を示す底部の一部拡大縦断面図、図 9 (b) は、食い切り部をスリット状に開口した空気導入口を示す、底部の一部拡大縦断面図である。

図 10 は、本発明の第 2 の実施例を示す、半縦断した全体正面図である。

20 図 11 は、図 10 に示した実施例の押圧動作状態を示す半縦断面図である。

図 12 (a) は、図 10 に示した実施例の押圧解除後の動作状態を示す半縦断面図、図 12 (b) は、図 12 (a) に示した状態の底部部分拡大図である。

図 13 は、本発明の第 3 の実施例を示す、半縦断面図である。

25 図 14 は、図 13 に示した実施例の押圧解除後の動作状態を示す半縦断面図である。

図 1 5 は、図 1 3 に示した実施例に使用されている中栓体の、底面図である。

図 1 6 は、本発明の第 4 の実施例を示す、半縦断面図である。

図 1 7 は、組付けられる塗布体を、縦櫛歯状の櫛とした例を示す、全体正面図である。

図 1 8 は、組付けられる塗布体を、ブラシとした例を示す、要部縦断正面図である。

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の実施の形態を、図面を参照しながら説明する。

図 1 は、本発明による注出容器の第 1 の実施例を示す正面図である。

注出容器は、容器本体 1、容器本体 1 の口筒部 6 に組付けた注出部材 2 0、この注出部材 2 0 に組付き固定した塗布体 7 0 である櫛 7 2、及び容器本体 1 の底部 8 に密に外嵌組付きしたベースカップ 5 0 と、から構成している。

図 2 は、図 1 に示した注出容器の上下部分と容器本体 1 の半分を縦断した図である。容器本体 1 は、押圧による弾性変形およびこの変形の回復が可能な外層 2 と、この外層 2 に対して相溶性の低い合成樹脂で、萎み変形自在で剥離可能な内層 3 が積層された積層構造を有しており、胴部 4 の上部に肩部 5 を介して短円筒状の口筒部 6 を設けている。口筒部 6 の外周部には螺条を刻設し、この螺条の上部に、係合溝部と、係止突条（図 4、参照）とを周設している。

胴部 4 の下端部（図 3、参照）には、段部 7 を介して有底筒形状の底部 8 を連設し、この底部 8 の底周壁 9 の上端部に係合部を周設すると共に、この係合部の下部に O リング 6 0 を係合組付けする凹溝 1 0 を周設しており、底部 8 の外層 2 に、外部の空気を内層 3 と外層 2 との間に導

入する空気導入口 1 3 を開口している。

図 4 に示すように、容器本体 1 の口筒部 6 には、口筒部 6 を開閉する第 2 逆止弁体 4 1 を設けるとともに、櫛 7 2 を取付ける注出部材 2 0 を組付け固定している。なお、櫛 7 2 は、注出部材 2 0 を介することなく、
5 直接容器本体 1 の口筒部 6 に組付けてもよい。

第 2 逆止弁体 4 1 は、リング状のリング片 4 2 と、このリング片 4 2 と連結片 4 3 を介して、上下方向への揺動可能に連設された円盤状の弁片 4 4 とから構成され、口筒部 6 の開口部に、組付け部材である中栓体 3 0 により組付けられている。

10 中栓体 3 0 は、リング状の頂壁 3 2 から、口筒部 6 内に嵌入する嵌入筒片 3 1 を垂下設し、頂壁 3 2 の周端部に、口筒部 6 に外嵌して、口筒部 6 の係合溝部に係合して、突周条に係止する係止筒片 3 4 を垂下設し、頂壁 3 2 の外周端に、連結筒片 3 5 を起立設した構成となっている。

連結筒片 3 5 の内周部には、リング片 4 2 の上端面を押えて、第 2 逆
15 止弁体 4 1 の浮き上がりを防止する係止突条が形成され、リング片 4 2 が連結筒片 3 5 内の頂壁 3 2 に上に密に組付き、弁片 4 4 が、頂壁 3 2 上面に密接して嵌入筒片 3 1 の上端開口部を密閉することにより、内容物の逆流及び外部の空気の流入を不能に、口筒部 6 を閉塞する。

注出部材 2 0 は、中栓体 3 0 の連結筒片 3 5 に密に嵌入組付きする嵌
20 入筒片 2 2 と、口筒部 6 の螺条に螺合する螺溝を内周面に刻設した組付き筒 2 1 と、頂板 2 3 を介して連設され、組付き筒 2 1 を外側から覆う外枠筒 2 7 と、頂板 2 3 から起立設して、内容物の流路 2 9 を構成する円筒状の注出筒 2 4 とから構成している。注出筒 2 4 の内周面には、下位に内鏢状に突周設した鏢部を介して内筒片 2 8 を起立設し、上位に係
25 合内周条を設けている。

注出筒 2 4 には、複数の櫛歯片 7 3 を設けた櫛 7 2 を密に組付けてい

る。櫛 7 2 は、注出部材 2 0 の流路 2 9 と連通する注出路 7 6 を形成する柄部 7 5 と、この柄部 7 5 の下端に垂下設した組付き筒片 7 7 と、柄部 7 5 の一方の側面に、直列かつ等間隔に起立設した複数の櫛歯片 7 3 と、注出路 7 6 を流通してきた内容物を櫛歯片 7 3 の間に注出する複数の注出孔 7 4 とを有している。なお、注出孔 7 4 は、櫛歯片 7 3 の間のみならず、例えば、櫛歯片 7 3 内に、この櫛歯片 7 3 の高さ方向の中央部まで連通する注出路 7 6 を形成し、櫛歯片 7 3 の整列方向側の側面の高さ方向の中央部に設けてもよく、その他、内容物が櫛歯片 7 3 を伝わって頭髮に塗布することができる位置に設ければよい。

10 櫛 7 2 の組付き筒片 7 7 は、注出筒 2 4 の内筒片 2 8 に密嵌合し、組付き筒片 7 7 の外周面に設けた係合外周条が、注出筒 2 4 の内周面に設けた係合内周条と密に係合することにより、注出部材 2 0 と櫛 7 2 とをシール性を高めて密に嵌合組付けする。

図 3 に示すように、有底円筒状のベースカップ 5 0 は、底部 8 の底周壁 9 に外嵌する筒壁 5 1 と、外部の空気の流入路となる通気孔 5 4 を設けたカップ底板 5 3 とから成っている。筒壁 5 1 の内周面上部には、底周壁 9 の係合部と係合する係止周条を設けている。ベースカップ 5 0 を、容器本体 1 の底部 8 に外嵌すると、係合部と係止周条が係合するとともに、リング 6 0 が筒壁 5 1 の内周面に密着し、筒壁 5 1 の上端が、段部 7 に当接して、密に外嵌組付きする構成となっている。

ベースカップ 5 0 の通気孔 5 4 の周囲には、通気孔 5 4 を開閉する第 1 逆止弁体 4 0 を組付け保持する短筒状の組付け筒片 5 5 を起立設している。

図 8 は、図 2 の横断面 X-X 矢視図であり、ベースカップ 5 0 を外嵌させた容器本体 1 の底面図である。ベースカップ 5 0 の筒壁 5 1 は、パーティングライン P に沿った方向の寸法が、パーティングライン P と直

交する方向の寸法よりも大きくなっている、底部 8 の楕円形状の底板壁 1 1 に対して、底板壁 1 1 のパーティングライン P に沿った方向の寸法よりも短い寸法の径の真円筒形状とした、押圧機能部 5 2 を設けている。

図 9 (a) に示すように、底部 8 の底板壁 1 1 には、パーティングライン P に沿って、内層 3 と外層 2 とをシールした食い切り部 1 2 が突条状に形成されている。

図 9 (b) に示すように、底部 8 に、押圧機能部 5 2 を設けたベースカップ 5 0 を強引に外嵌組付けすると、押圧機能部 5 2 が、パーティングライン P に沿った突条状の食い切り部 1 2 を押圧し、食い切り部 1 2 をスリット状に開口する。この開口したスリットを、空気導入口 1 3 として用いている。

ベースカップ 5 0 に押圧機能部 5 2 を設けたため、ベースカップ 5 0 を容器本体 1 の底部 8 に外嵌組付けする一の工程で、底部 8 に空気導入口 1 3 を形成することができ、工程数が削減して、生産性を向上することができる。なお、本例に限らず、ベースカップ 5 0 を外嵌組付けする前に、食い切り部 1 2 を押圧して空気導入口 1 3 を形成し、その後、ベースカップ 5 0 を底部 8 に外嵌組付けすることも可能である。

食い切り部 1 2 を開口して底割れ状の空気導入口 1 3 とした場合であっても、底部 8 には、有底円筒状のベースカップ 5 0 を外嵌組付けしているため、このベースカップ 5 0 が外殻体として機能し、底部 8 の機械的強度を補強しているため、底部 8 の座機能が低下する等の不都合を生じない。

第 1 逆止弁体 4 0 は、ベースカップ 5 0 の組付け筒片 5 5 に密嵌入して組付くリング状のリング片 4 2 と、このリング片 4 2 と連結片 4 3 を介して、通気孔 5 4 を開設したカップ底板 5 3 の上面に密接する円盤状の弁片 4 4 を連設している。弁片 4 4 は、連結片 4 3 を基端として上下

方向への揺動が可能であり、逆止弁として機能する。

染毛剤等の内容物は、容器本体 1 の胴部 4 の押圧によって、櫛 7 2 がどのような向きになっていたとしても、内層 3 内が確実に加圧状態となり、第 2 逆止弁体 4 1 の機能により、口筒部 6 が開口されるため、注出
5 部材 2 0 の流路 2 9 及び櫛 7 2 の注出路 7 6 を流通して、注出孔 7 4 から注出され、櫛歯片 7 3 でブラッシングしながら頭髮に塗布される。

胴部 4 の押圧を解除すると、外層 2 の復元により、加圧状態であった内層 3 内が減圧状態となり、第 2 逆止弁体 4 1 を越えて流出した内容物と外部の空気を吸引するように作用するが、第 2 逆止弁体 4 1 の機能により、第 2 逆止弁体 4 1 の弁片 4 4 が口筒部 6 を閉塞するため、外部の
10 空気を内層 3 内に吸引せず、内容物の内層 3 内への逆流を不能にする。

また、胴部 4 の押圧を解除すると、外層 2 は、弾性復元力により元の形状へ復元を開始するが、外層 2 から剥離した内層 3 は、第 2 逆止弁体 4 1 の機能により、外部の空気を侵入しないため、萎み状に減容変形した
15 ままとなり、外層 2 と内層 3 との間が減圧状態となる。

外層 2 と内層 3 との間が減圧状態となると、通気孔 5 4 を塞いでいた第 1 逆止弁体 4 0 の弁片 4 4 が連結片 4 3 を基端として揺動し、ベースカップ 5 0 の通気孔 5 4 が開放され、この通気孔 5 4 から外部の空気を
20 空気導入口 1 3 に導入して、外層 2 と内層 3 との間に空気を流入し、素早く外層 2 を元の形状に復元する。

再び、容器本体 1 の胴部 4 を押圧すると、第 1 逆止弁体 4 0 の機能により、通気孔 5 4 が閉塞され、外層 2 と内層 3 との間に導入された空気の流出を防止する。

ベースカップ 5 0 は、容器本体 1 の底部 8 の凹溝 1 0 に設けたオリング 6 0 を介して、底部 8 に密に外嵌しているため、底部 8 とベースカップ 5 0 の機密性が向上し、通気孔 5 4 から導入した空気を外部に漏出さ
25

せない。

このため、胴部 4 を押圧すると、外層 2 と内層 3 との間に存在する空気を介して、萎み変形した内層 3 内の内容物が確実に加圧され、再び第 2 逆止弁体 4 1 が口筒部 6 を開放して、櫛歯片 7 3 でブラッシングしながら、注出孔 7 4 から内容物を確実に注出し、頭髮に内容物を塗布することができる。

図 5 は、第 1 逆止弁体 4 0 及び第 2 逆止弁体 4 1 の実施例を示す平面図である。両逆止弁体 4 0 及び 4 1 は、ベースカップ 5 0 の筒壁 5 1 もしくは中栓体 3 0 の連結筒片 3 5 に密嵌入して組付くリング状のリング片 4 2 と、このリング片 4 2 と連結片 4 3 を介して、通気孔 5 4 を開口したカップ底板 5 3 上面もしくは中栓体 3 0 の頂壁 3 2 上面に密接する円盤状の弁片 4 4 を連設している。弁片 4 4 は、連結片 5 2 を基端として上下方向への揺動が可能であり、逆止弁として機能する。

また、図 6 は、他の両逆止弁体 4 0、4 1 の構造例を示すもので、両逆止弁体 4 0、4 1 は、組付き部分となるリング片 4 2 の下端に連設されたスリット板 4 7 に、十字状のスリット 4 9 を形成し、このスリット 4 9 をベースカップ 5 0 の通気孔 5 4、もしくは中栓体 3 0 が形成する開口部に対向せるスリット弁体の構造となっている。また、上述の構造に限らず、逆止弁としての機能を果たす各種の構造であればよい。

図 1 0 は、本発明の第 2 の実施例を示すもので、注出容器は、第 1 の実施例と同じ構造の容器本体 1 と、容器本体 1 の口筒部 6 に組付いた注出部材 2 0 と、注出部材 2 0 内部に組付いた有頂筒片 4 8 から構成される第 2 逆止弁体 4 1 と、そしてベースカップ 5 0 と第 1 逆止弁体 4 0 との組合わせ物とから構成されている。なお、容器本体 1 および注出部材 2 0 には、キャップ 8 0 を被嵌している。

注出部材 2 0 は、口筒部 6 に密嵌入する嵌入筒片 2 2 と、この嵌入筒

片 2 2 から周設した口筒部 6 の上端面に搭載する外鏢状の頂板 2 3 と、この頂板 2 3 から上方に徐々に縮径するように立設し、口筒部 6 と連通して内容物の流路 2 9 を形成する先細筒状の注出筒 2 4 と、この注出筒 2 4 の上端に開口した内容物を滴状に注出する注出口 2 5 とを設けている。

注出部材 2 0 の流路 2 9 には、第 2 逆止弁体 4 1 が設けられている。図 1 0 に示すように、第 2 逆止弁体 4 1 は、流路 2 9 を形成する注出部材 2 0 に組付き固定する砲弾形状の有頂筒片 4 8 と、この有頂筒片 4 8 の先端部に設けたスリット 4 9 から構成される、スリット弁である。

図 1 1 は、容器本体 1 の胴部 4 をスクイズ変形した際の注出容器の動作状態を示す図である。図 1 1 に示すように、胴部 4 を押圧すると、内層 3 内が加圧状態となり、スリット弁である第 2 逆止弁体 4 1 のスリット 4 9 が開口し、内容物である目薬液を注出口 2 5 から滴状に注出する。

胴部 4 の押圧が解除されると、加圧状態であった内層 3 は、減圧状態となり、外部の空気を吸引するように作用するが、この際に、第 2 逆止弁体 4 1 の機能により、スリット 4 9 が閉塞するため、外部の空気を内層 3 内に吸引せず、内容物の逆流を防止する。

また、胴部 4 の押圧を解除すると、外層 2 は、自己形状保持能力により、元の形状に弾性復元しようとするのに対し、内層 3 は、外部の空気を吸引せず、萎み状に減容変形したままであるので、外層 2 は内層 3 との間に隙間を形成して、弾性復元しようとする（図 1 2（a）参照）。

この外層 2 の弾性復元しようとする力のために、外層 2 と内層 3 との間に減圧状態となり、第 1 逆止弁体 4 0 の弁片 4 4 が連結片 4 3 を基端として揺動し、ベースカップ 5 0 の通気孔 5 4 が開放され、この通気孔 5 4 から外部の空気を空気導入口 1 3 に導入し、外層 2 と内層 3 との間に外気を導入させる（図 1 2（b）参照）。

再び、容器本体 1 の胴部 4 を押圧すると、外層 2 と内層 3 との間が加圧状態となるため、第 1 逆止弁体 4 0 の機能により、通気孔 5 4 が弁片 4 4 で閉塞され、空気導入口 1 3 と外気の流通を遮断し、外層 2 と内層 3 との間に導入された空気の逆流を防止する。

- 5 このため、外層 2 の押圧により、外層 2 と内層 3 との間に存在する空気を介して、萎み変形した内層 3 内の内容液が確実に加圧され、再び第 2 逆止弁体 4 1 のスリット 4 9 が開口して、注出口 2 5 から内容物を注出する。

図 1 3 は、本発明の第 3 の実施例を示す一部断面図を含む図である。

- 10 図 1 3 に示すように、容器本体 1 の口筒部 6 には、容器本体 1 内の縦方向略中間位置まで延出する棒体 3 6 を設けた中栓体 3 0 を組付き固定している。なお、棒体 3 6 の長さは、容器本体 1 内の縦方向中間位置に限定するものではなく、開口筒片 3 3 との間に内容物を流通させる通路部を有していれば、棒体 3 6 の下端部が中栓体 3 0 近傍の長さとなるものであっても、棒体 3 6 の下端部が底部 8 まで到達しているものであってもよい。

- 20 中栓体 3 0 は、容器本体 1 の口筒部 6 に嵌入する有頂円筒状の嵌入筒片 3 1 を有し、嵌入筒片 3 1 の頂壁 3 2 の中央部分に、開口筒片 3 3 を垂下設し、この開口筒片 3 3 に、開口筒片 3 3 との間に内容液が流通する流路を形成する端面十字状に交叉した棒体 3 6 を設け（図 1 5 参照）、頂壁 3 2 の周端縁から連結筒片 3 5 を起立設している。棒体 3 6 は、端面十字状のみならず、開口筒片 3 3 との間に通路部を形成することが可能であれば、先端がストレートなものであってもよく、そのほか、端面王字状のものであってもよく、棒体 3 6 の形状は問わない。

- 25 注出部材 2 0 は、中栓体 3 0 の連結筒片 3 5 内に嵌入筒片 2 2 を嵌入して、密に組付き固定する。棒体 3 6 は、内容物の減少に伴い、内層 3

の撓み変形が進行した場合であっても、内容物の流出する流路を確実に保持する。

中栓体 30 の連結筒片 35 の内部には、図 5 に示した構造の第 2 逆止弁体 41 を設けている。

- 5 また、ベースカップ 50 内には、図 5 に示した構造に、リング片 42 の上端から外鍔片 45 を介して、起立設したパッキン筒片 46 を、弾性軟質材で一体成形した構成を加えた第 1 逆止弁体 40 を設けている。

10 パッキン筒片 46 は、容器本体 1 の底部 8 の底周壁 9 に外嵌するとともに、ベースカップ 50 の筒壁 51 に内嵌し、軟質弾性材製のパッキン筒片 46 が底周壁 9 と筒壁 51 とで挟持された状態となるため、外気は底周壁 9 と筒壁 51 との間から侵入せず、また、通気孔 54 から導入した空気を外部に漏出させない。

- 15 すなわち、第 1 逆止弁体 40 の逆止弁機能により、通気孔 54 から内部に導入した外気を、外部に漏出することなく、減容変形した内層 3 と外層 2 との間に確実に保持する（図 14 参照）。

- 20 また、容器本体 1 をスクイズ変形した際には、容器本体 1 の底部 8 に外嵌しているベースカップ 50 との間から空気を漏出することなく、第 1 逆止弁体 40 の機能により、通気孔 54 からの空気の逆流を防止して、外層 2 の押圧により内容物を確実に加圧し、注出容器の円滑な注出操作を維持することができる。

図 16 は、本発明の第 4 の実施例を示し、容器本体 1 の底部 8 に拡大した段部 7 を設け、底部 8 に外嵌するベースカップ 50 の筒壁 51 の外周に、上端面を段部 7 の周端縁に下方から当接させる外筒片 56 を、カップ底板 53 から起立設している。

- 25 第 1 逆止弁体 40 としては、図 6 に示した、リング片 42 とスリット 49 を有するスリット板 47 とから成る構造のものを、また第 2 逆

止弁体 4 1 としては、図 7 に示した、有頂筒片 4 8 で構成される構造の
ものを使用しており、全体の構造が簡単で、十分に小型化が可能であり、
そして安価に得ることができるものとなっている。

5 容器本体 1 の底部 8 は、ベースカップ 5 0 の筒壁 5 1 及び外筒片 5 6
で二重に覆われた状態となっているため、ベースカップ 5 0 の外殻体と
しての補強機能がより向上し、容器本体 1 の底部 8 が機械的に安定し、
底部 8 が座屈する等の不都合を生じない。

10 図 1 7 は、本発明の注出容器に組付けられる塗布体 7 0 の他の実施例
を示す正面図である。図 1 7 に示すように、櫛歯片 7 3 を柄部 7 5 の上
面に起立設したもので、櫛 7 2 の一体成形が可能であり、また内容物の
注出通路の関係から、各櫛歯片 7 3 間に、内容物を略均等に注出するこ
とができる。

15 図 1 8 は、本発明の注出容器に組付けられる塗布体 7 0 の、さらに他
の実施例を示すもので、中栓体 3 0 の連結筒片 3 5 の外周面には螺条を
刻設している。注出部材 2 0 は、連結筒片 3 5 に嵌入組付きする嵌入筒
片 2 2 を垂下設し、この嵌入筒片 2 2 から頂板 2 3 を介して、連結筒片
3 5 の螺条と螺合する係止周条を設けた組付き筒片 2 1 を設け、嵌入筒
片 2 2 の内周に、徐々に下降縮径するテーパ筒片 2 6 を設け、このテー
パ筒 2 6 の下端に注出口 2 5 を開設し、テーパ筒片 2 6 のテーパ状の上
20 面に植毛したブラシ 7 1 を設けている。なお、塗布体 7 0 は、容器本体
1 の口筒部 6 に直接組付けてもよく、その他、後述するように様々な形
態のものを用いることが可能である。

25 注出部材 2 0 に塗布体 7 0 を設けたため、容器本体 1 をスクイズ変形
して、注出口 2 5 から注出する内容物を、ブラシ状の塗布体 7 0 から、
直接被対象物に塗布することができ、注出容器の利便性、操作性が向上
する。なお、塗布体 7 0 は、ブラシ状のものに限らず、多孔質性のスポ

ンジ状のもの、マッサージ効果を奏する先端部が球弧状のもの等、注出容器に収納する内容物の用途に適した機能を奏する塗布体を設けることが、望ましい。

5 発明の効果

本発明は、上記した構成としたので、以下に示す効果を奏する。

請求項 1 記載の発明にあつては、第 1 逆止弁体の機能により、外層と、剥離した内層との間に空気を速やかに侵入させるので、外層が素早く元の形状に復帰し、良好な外観形状を維持できる。

- 10 容器本体の底部に空気導入口を開設してあつても、ベースカップを外嵌して、容器本体の底部を補強するため、容器本体の底部分の形態を安定に維持できる。

- 請求項 2 記載の発明にあつては、第 2 逆止弁の機能により、容器本体をスクイズ変形すると、内容物を注出し、容器本体の押圧を解除すると、
15 内容物の容器本体内への逆流および外部の空気の侵入を防ぐことができる。また、第 1 逆止弁の機能により、減容変形した内層と外層との間が空気で満たされているため、外層の押圧によって内容物を確実に加圧し、最後まで円滑に内容物を注出することができ、注出操作性の優れた注出容器を提供することができる。

- 20 請求項 3 記載の発明にあつては、Ｏリングを介して、ベースカップが容器本体の底部に外嵌組付きしているため、底部に対するベースカップの密な組付きを確実にかつ簡単に得ることができる。

- また、容器本体をスクイズ変形した際には、外層と内層との間に流入した空気を漏出することなく、外層の押圧によって内層内の内容物を確
25 実に加圧して、内容物の円滑な注出操作性を維持することができる。

請求項 4 記載の発明にあつては、容器本体の底部に密に外嵌組付きす

るベースカップのカップ底板に通気孔を開設したので、容器本体の底部をベースカップで安定に補強すると共に、第 1 逆止弁体の組付けを良好にかつ簡単に行うことができる。

5 請求項 5 記載の発明にあつては、連結片の弾力を自由に設定することができるので、所望する感度の逆止弁動作を安定して得ることができると共に、確実な逆止弁動作を得ることができるので、注出容器の安定して良好な動作を得ることができる。

請求項 6 記載の発明にあつては、逆止弁体をきわめて簡単に構成することができるので、逆止弁体を簡単にかつ安価に得ることができる。

10 請求項 7 記載の発明にあつては、必須構成部分である第 1 逆止弁体の一部であるパッキン筒片により、容器本体に対してベースカップを密に組付けることができるので、容器本体に対するベースカップの密な組付けに要する構成を簡単なものとすることができる。

15 請求項 8 記載の発明にあつては、注出容器の底部に、機械強度の低下を発生させることなく、簡単にかつ適正に空気導入口を形成することができる。

20 請求項 9 記載の発明にあつては、容器本体に対するベースカップの組付けにより、容器本体の底部に空気導入口を開設することができるので、空気導入口開設のための専用の作業工程を必要とせず、その分、注出容器の製作工程を簡単化させることができる。

請求項 10 記載の発明にあつては、容器本体の口筒部に注出部材を組付けたので、この注出部材により、所望する注出口を形成することができるので、使用目的に応じて柔軟に対応することが可能となる。

25 すなわち、例えば、先端に注出口を形成する注出部材部分を、先細な筒片状とすることにより、内容物を滴状に注出することが良好に達成でき、目薬等の滴下容器に好適に用いることができる。

請求項 1 1 記載の発明にあっては、容器本体内から注出した内容物を、塗布体を利用することにより、目的とする箇所に直接塗布することができるので、内容物の塗布を簡単に行うことができる。

5 請求項 1 2 記載の発明にあっては、内容物は櫛歯片間に注出されるので、そのまま櫛を使用して、内容物を頭髮に塗布することができ、頭髮に対する内容物の塗布がきわめて簡便となる。

請求項 1 3 記載の発明にあっては、柄部の一方の側面に櫛歯片を設けたため、通常の櫛と同様に、容器本体の胴部を握って、頭髮をブラッシングする状態で、内容物を塗布することができる。

10 請求項 1 4 記載の発明にあっては、櫛歯片を柄部の上面に起立設したので、櫛歯片の間に内容物を注出する注出孔と櫛歯片とを有する櫛を、一体成形することが容易となる。

請求項 1 5 記載の発明にあっては、塗布体をブラシとしたので、注出した内容物を、このブラシを利用して、そのまま面部分に塗布することが
15 できる。

請求項 1 6 記載の発明にあっては、注出部材を有する構成において、第 2 逆止弁体を適正にかつ簡単に組付けることができ、その分、第 2 逆弁体を組付けるための構造を簡単にすることができる。

請求項 1 7 記載の発明にあっては、内容物を最後まで無理なく確実に
20 注出することができるので、内容物の注出消費状態を、最後まで良好に維持することができる。

請求項 1 8 記載の発明にあっては、第 2 逆止弁体を、きわめて簡単な構造で得ることができ、またきわめて径の小さい逆止弁を提供することができるので、細い注出筒の先端に開設された注出口に、十分に近接した状態で第 2 逆止弁体を位置させることが可能となり、その分、第 2
25 逆止弁体の外側に残留する内容物の量を少なくすることができる。

請求項 19 記載の発明にあつては、小さい容器であっても第 1 逆止弁体の機能により、容器本体の外層が素早く元の形状に復元するため、操作性が良く、第 2 逆止弁体の機能により外部の空気等が内部に侵入することがないため、衛生性に優れ、目薬用の容器として最適である。

請求の範囲

1. 外層(2)の内面に該外層(2)から剥離可能な内層(3)を積層し、上部に
5 内容物の流路を形成する口筒部(6)を設け、有底筒形状の底部(8)を構成
する前記外層(2)の一部に、該外層(2)と内層(3)との間に外部の空気を吸
入する空気導入口(13)を開設した容器本体(1)と、前記底部(8)に外嵌組
付きするベースカップ(50)と、該ベースカップ(50)に組付き固定する、
前記空気導入口(13)に外部の空気を導入し、導入した空気の逆流を防止
10 する第1逆止弁体(40)と、から構成した注出容器。
2. 容器本体(1)をスクイズ変形可能とし、該容器本体(1)の口筒部(6)に、
前記容器本体(1)から流出した内容物の逆流及び外部の空気の流入を不
能に開閉する第2逆止弁体(41)を設けた請求項1記載の注出容器。
3. 容器本体(1)の底部(8)の底周壁(9)外周面に凹溝(10)を周設し、該凹
15 溝(10)にOリング(60)を密に組付け、ベースカップ(50)を容器本体(1)の
底部(8)に密に外嵌組付けした請求項1または2記載の注出容器。
4. 容器本体(1)の底部(8)に密に外嵌組付きするベースカップ(50)を、
有底円筒状とし、カップ底板(53)に、外部の空気を導入する通気孔(54)
を設けて構成した請求項1、2または3記載の注出容器。
- 20 5. 第1逆止弁体(40)および第2逆止弁体(41)を、組付き部分であるリ
ング片(42)と、該リング片(42)と連結片(43)を介して、該連結片(43)を
基端として揺動変位する弁片(44)とから構成した請求項1、2、3また
は4記載の注出容器。
6. 第1逆止弁体(40)および第2逆止弁体(41)を、組付き部分であるリ
25 ング片(42)と、該リング片(42)に一体連設され、スリット(49)を設ける
ことにより弁片機能部分を形成したスリット板(47)とから構成した請求

項 1、2、3 または 4 記載の注出容器。

7. 第 1 逆止弁体(40)に、容器本体(1)の底部(8)の底周壁(9)に外嵌するとともに、ベースカップ(50)の筒壁(51)に内嵌して、前記ベースカップ(50)を、前記容器本体(1)の底部(8)に密に外嵌組付けするパッキン筒片
5 (46)を、弾性軟質材で一体成形した請求項 1、2、4、5 または 6 記載の注出容器。

8. 容器本体(1)の底部(8)の底板壁(11)下面に、パーティングライン(P)に沿って、外層(2)に形成された食い切り部(12)を開口して、空気導入口(13)とした請求項 1、2、3、4、5、6 または 7 記載の注出容器。

10 9. 容器本体(1)の底板壁(11)に対して、パーティングライン(P)に沿った押圧力を作用させる押圧機能部(52)を、ベースカップ(50)に設けた請求項 8 記載の注出容器。

10. 容器本体(1)の口筒部(6)に、内容物の注出通路である流路(29)と注出口(25)とを形成する注出部材(20)を組付けた請求項 2、3、4、5、
15 6、7、8 または 9 記載の注出容器。

11. 注出部材(20)の注出口(25)に、注出された内容物を、目的とする箇所に塗布する塗布体(70)を設けた請求項 10 記載の注出容器。

12. 塗布体(70)を、整列した複数の櫛歯片(73)と、該櫛歯片(73)間に内容物を注出する注出孔(74)を有し、注出部材(20)の流路(29)と連通する注出路(76)を柄部(75)内に形成した櫛(72)とした請求項 11 記載の注
20 出容器。

13. 柄部(75)の一方の側面に、櫛歯片(73)を設けた請求項 12 記載の注出容器。

14. 柄部(75)の上面に、櫛歯片(73)を起立設した請求項 12 記載の注
25 出容器。

15. 塗布体(70)を、注出部材(20)の、注出口(25)を開設したテーパ筒

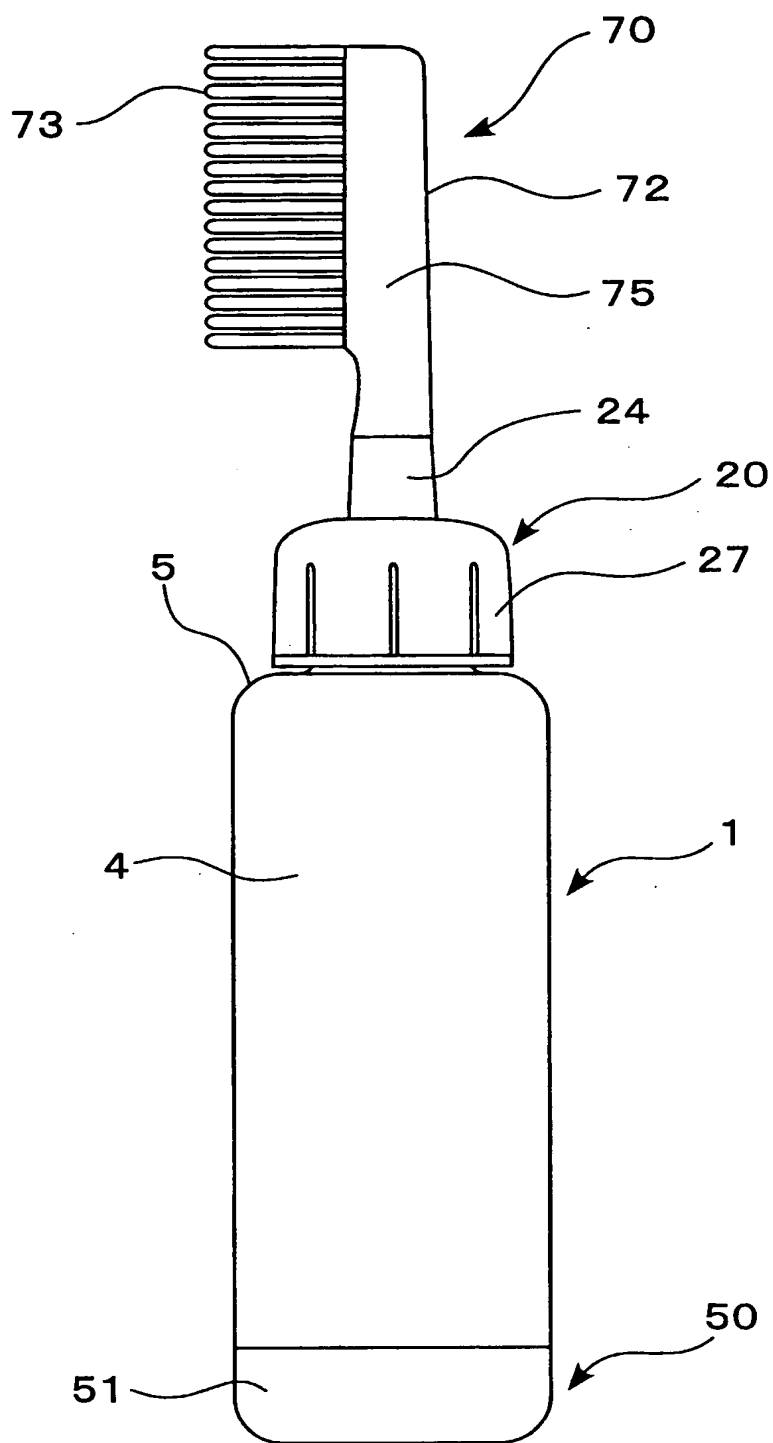
片(26)の上面に植設形成されたブラシ(71)とした請求項 1 2 記載の注出容器。

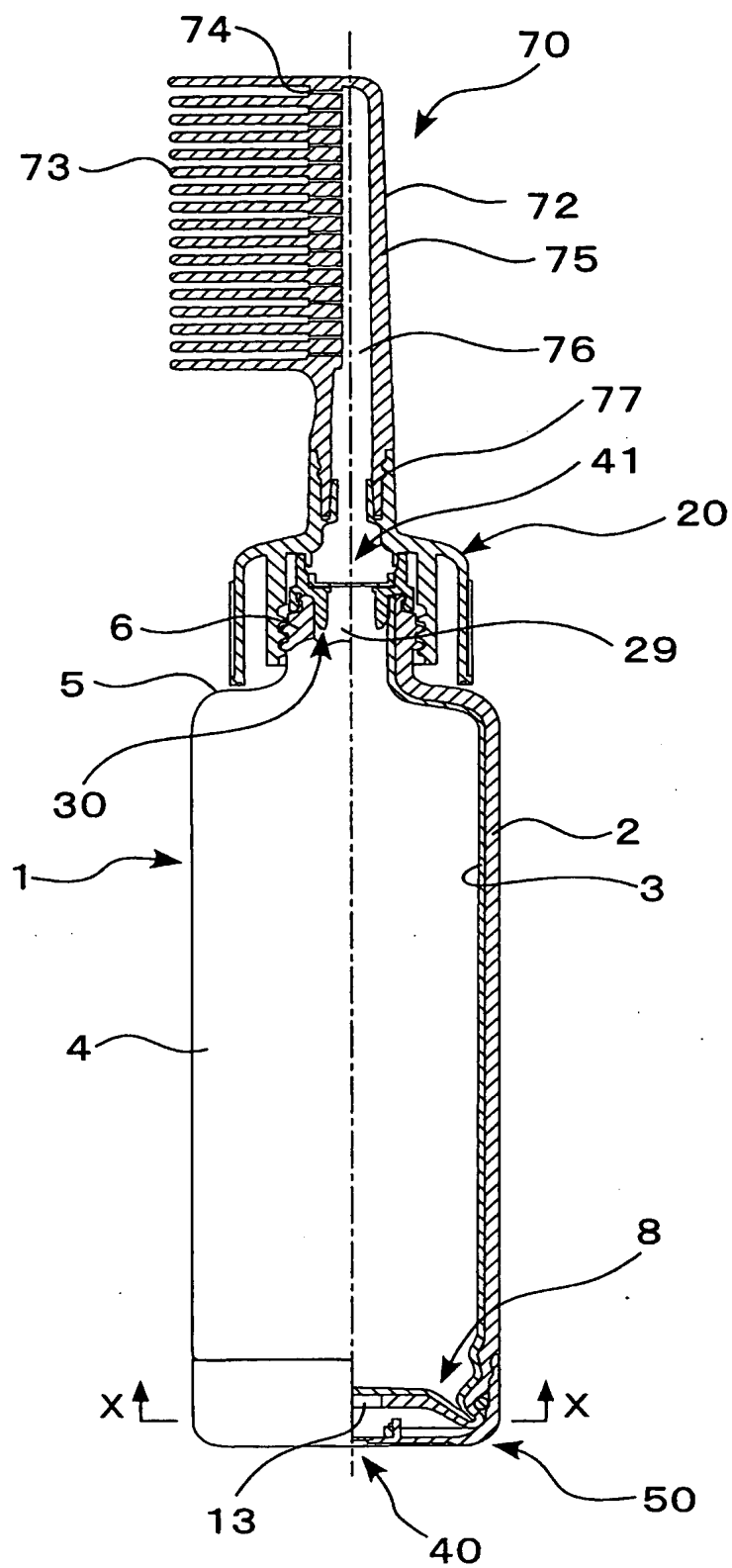
1 6 . 容器本体(1)の口筒部(6)に密嵌入する嵌入筒片(31)の上端に、上面を第 2 逆止弁体(41)の弁座面とするリング板状の頂壁(32)を連設し、
5 該頂壁(32)の周縁端部に、注出部材(20)に接続する連結筒片(35)を起立設して構成した中栓体(30)を組付けた請求項 1 0 記載の注出容器。

1 7 . 中栓体(30)を、嵌入筒片(31)の頂壁(32)の中央部に開口筒片(33)を垂下設し、該開口筒片(33)に、該開口筒片(33)との間に内容物が流通する通路部を形成する棒体(36)を設けた構成とした請求項 1 6 記載の注
10 出容器。

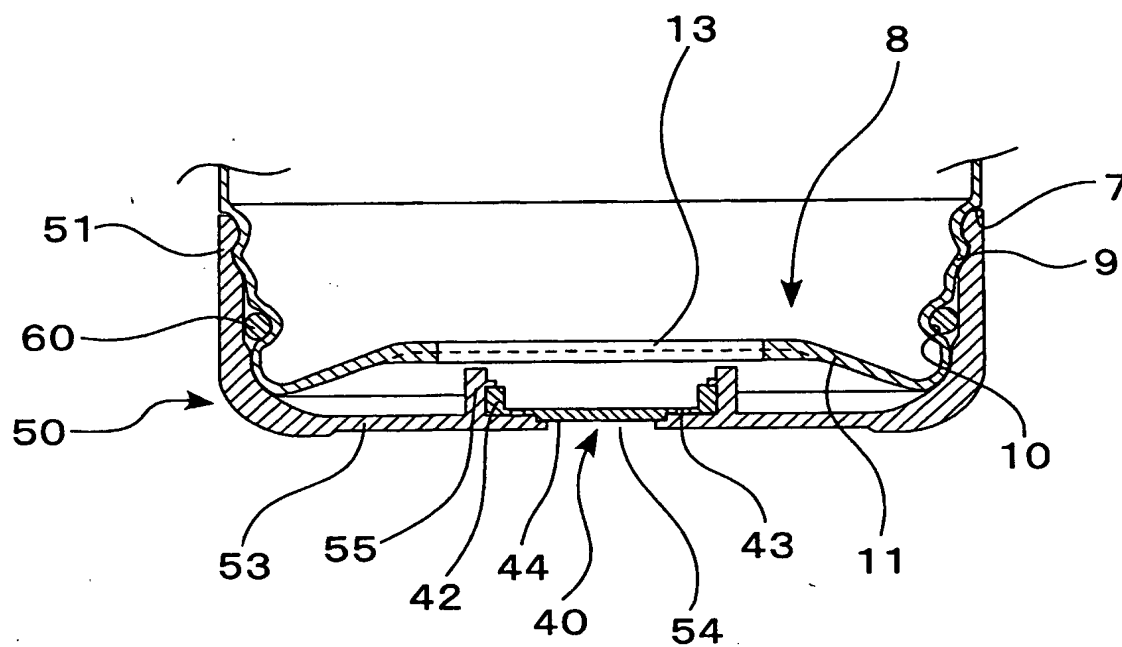
1 8 . 第 2 逆止弁体(41)を、注出部材(20)の注出筒(24)に密嵌入して組付き固定する有頂筒片(48)の頂壁に、開口部を形成するスリット(49)を設けた構成とした請求項 1 0 記載の注出容器。

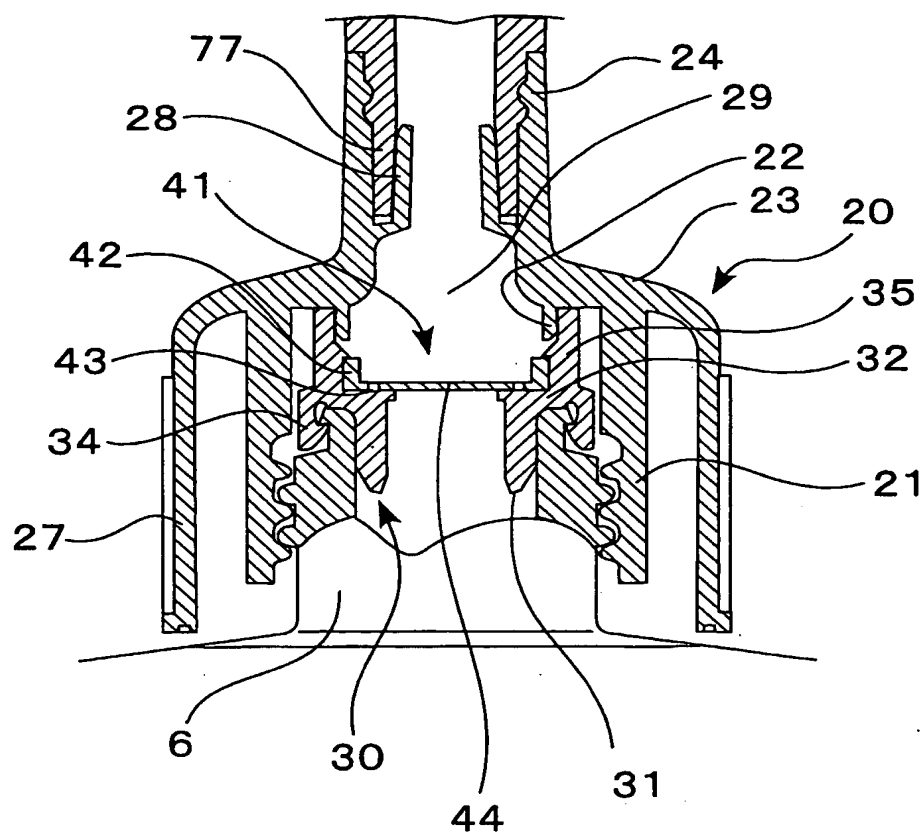
1 9 . 内容物を目薬とした、請求項 1 0 または 1 8 記載の注出容器。

1/18
Fig. 1

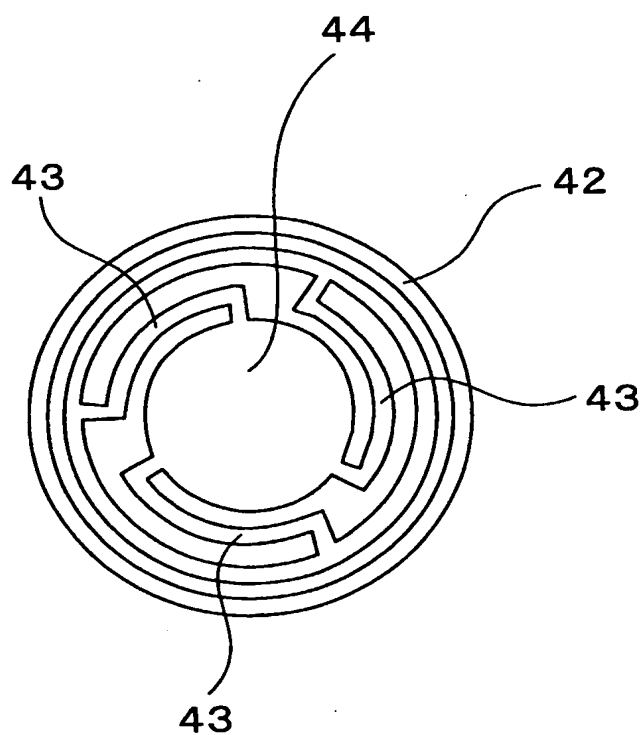
2/18
Fig. 2

3/18
Fig. 3

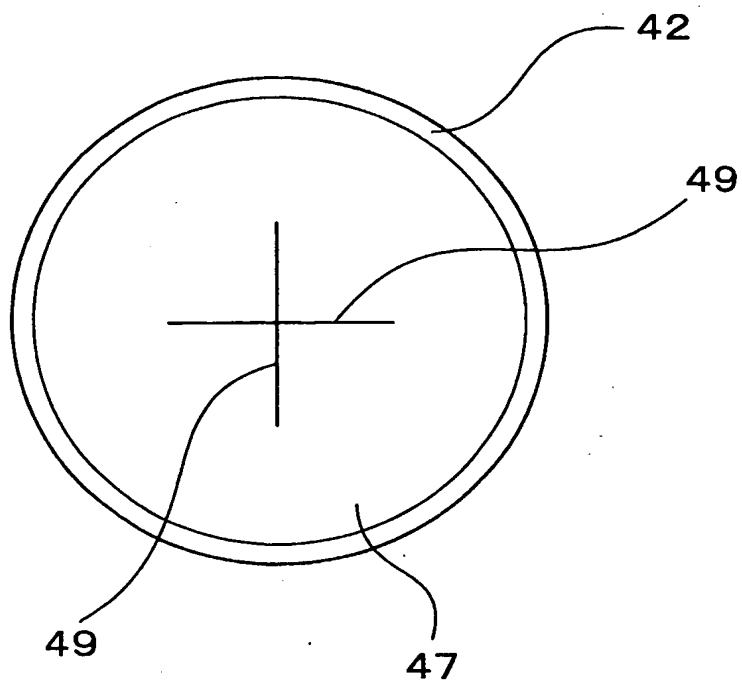


4/18
Fig. 4

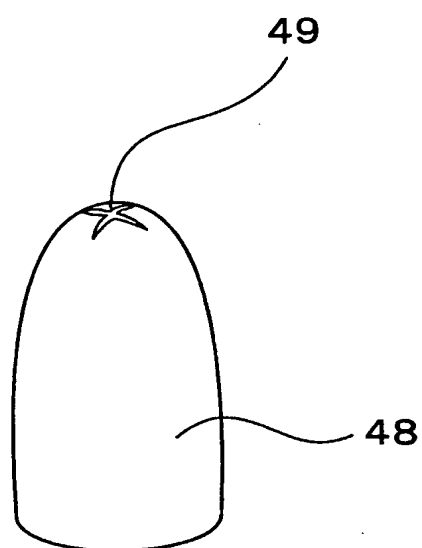
5/18
Fig. 5



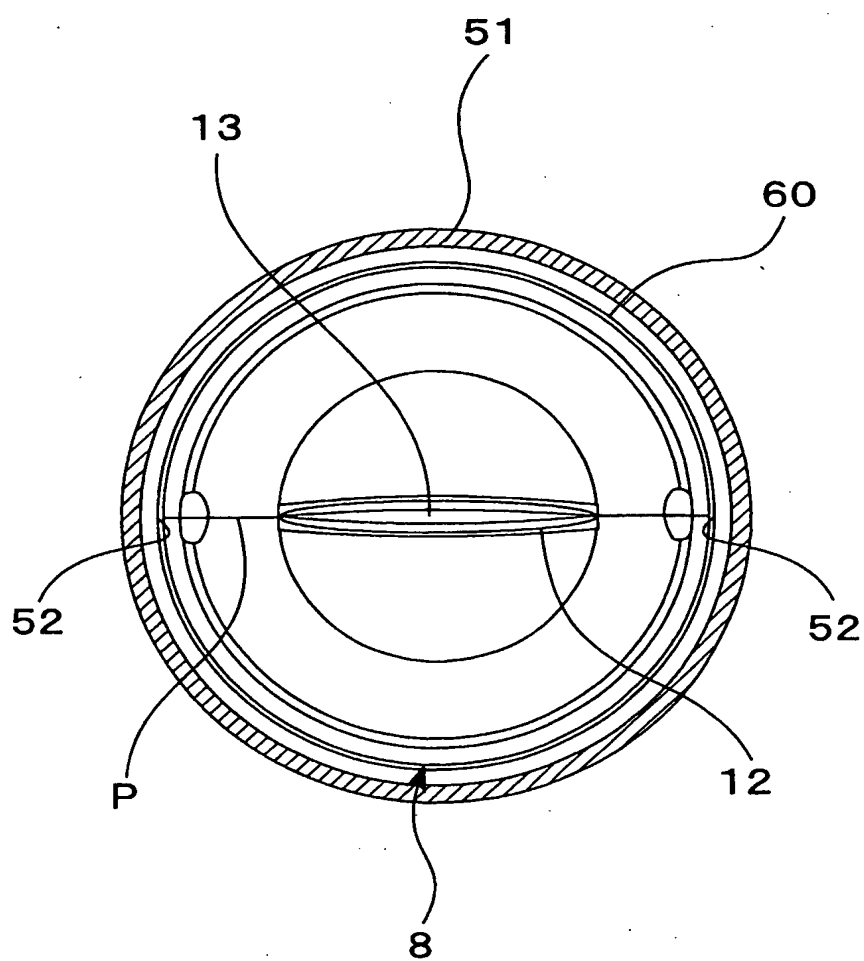
6/18
Fig. 6



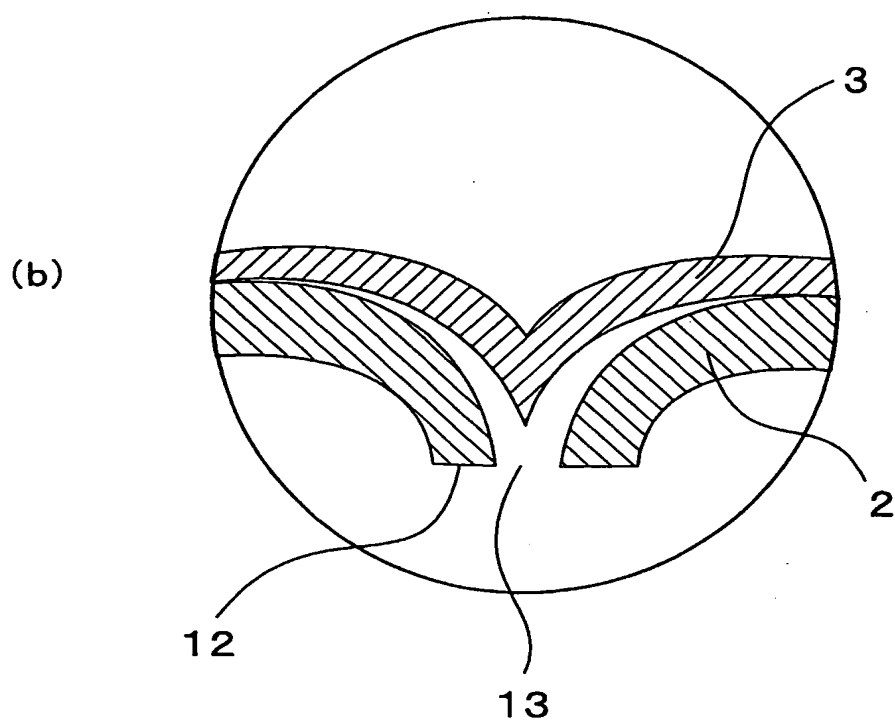
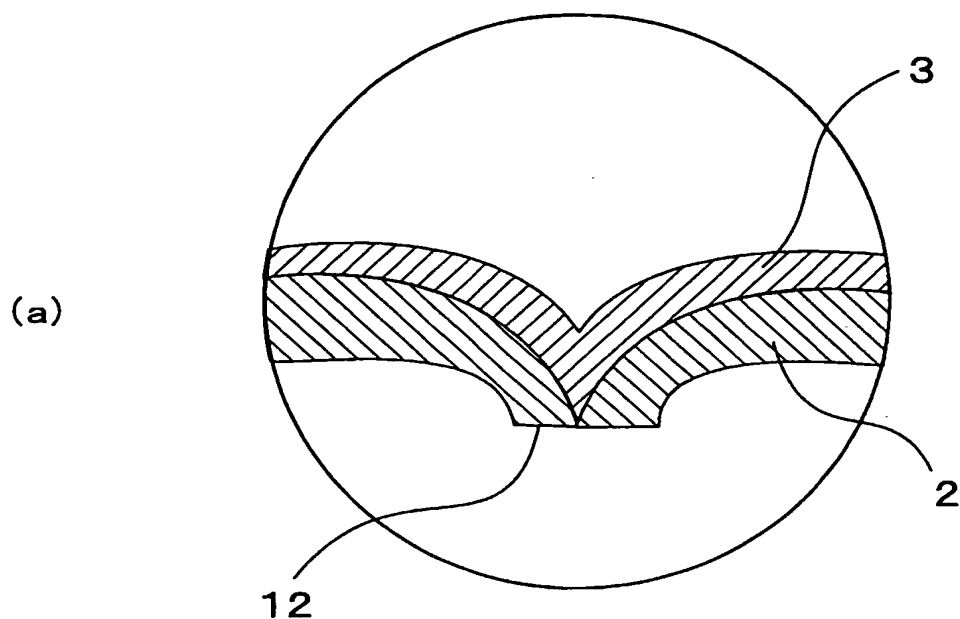
7/18
Fig. 7

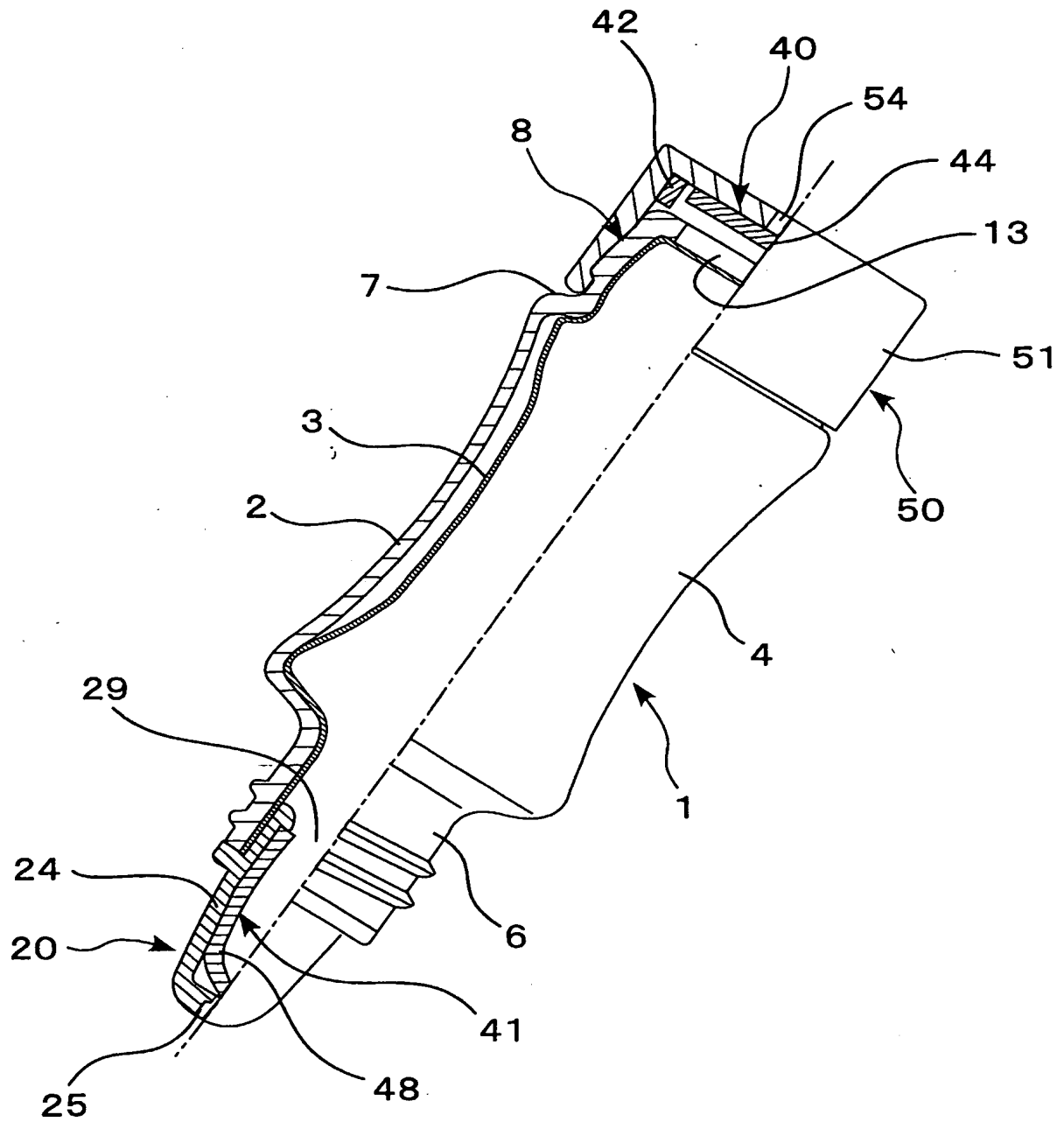


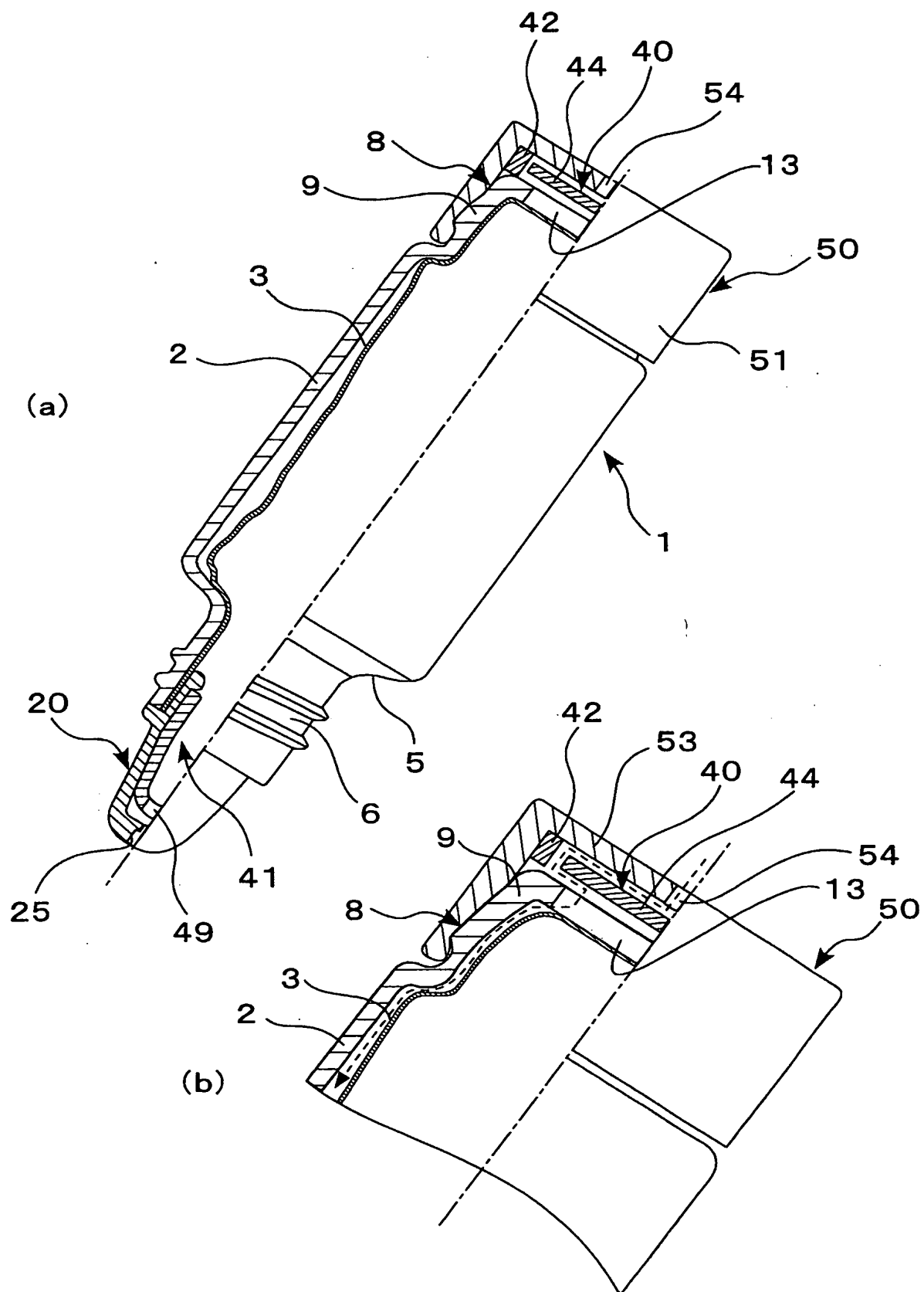
8/18
Fig. 8

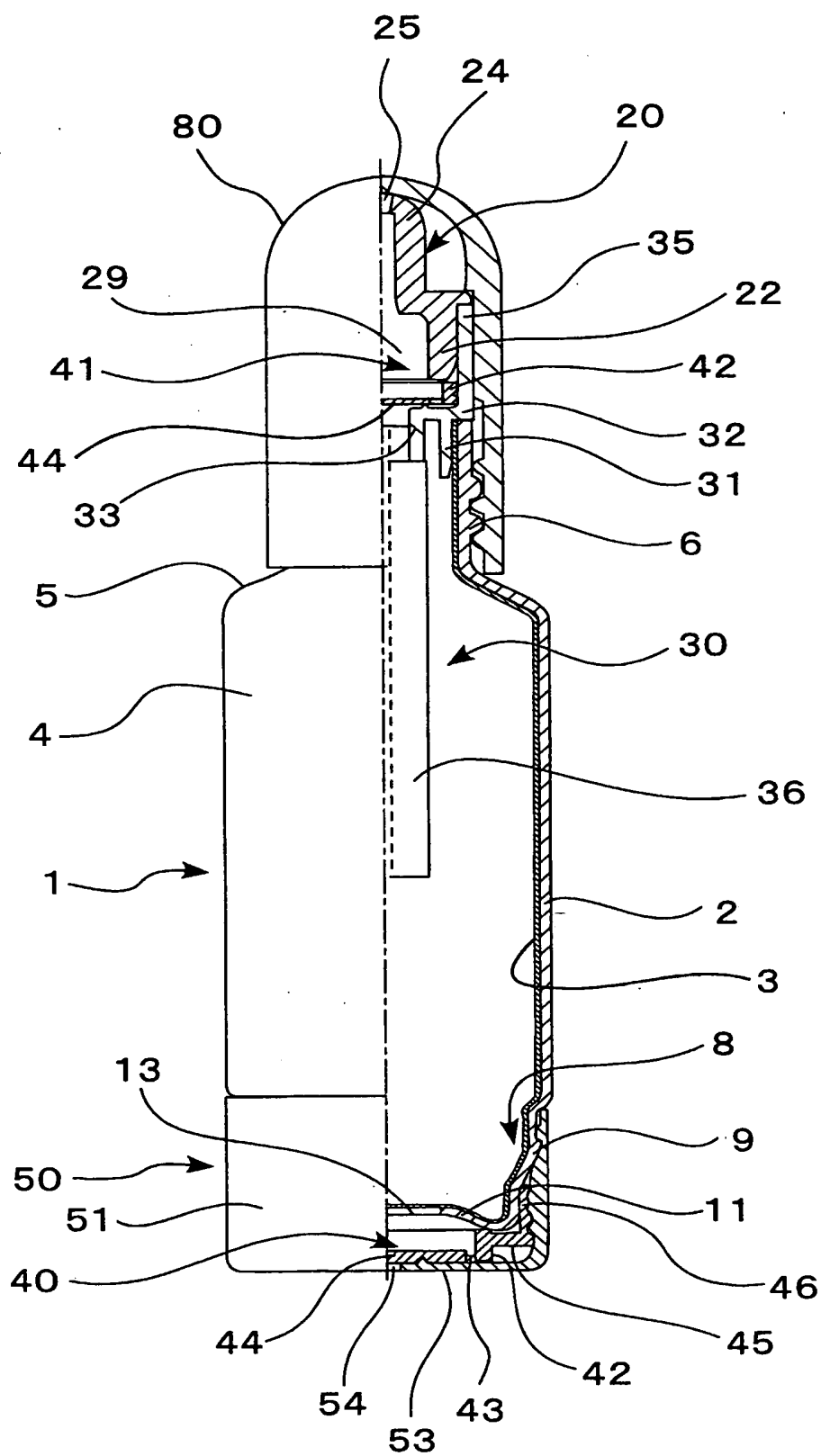


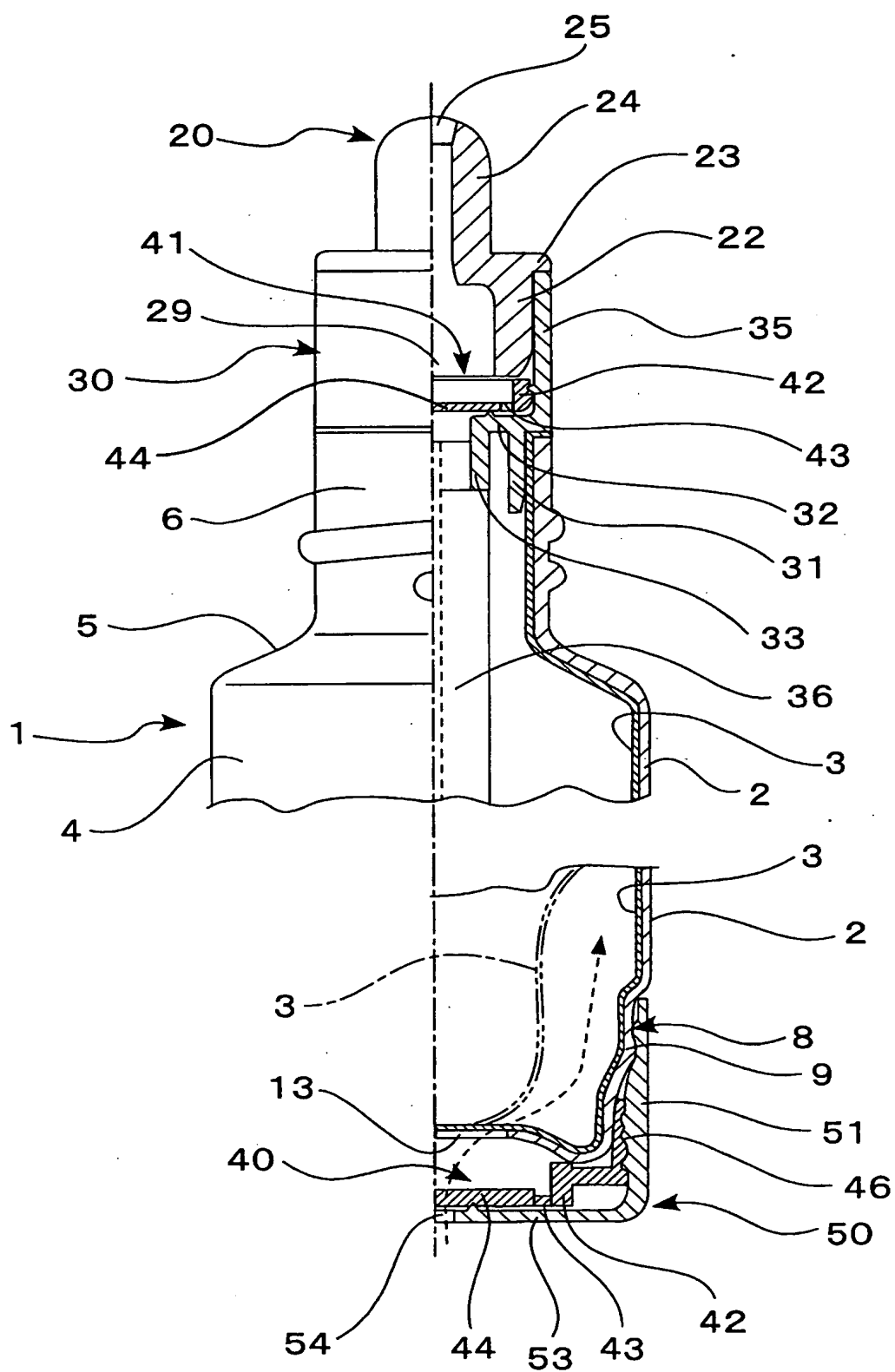
9/18
Fig. 9



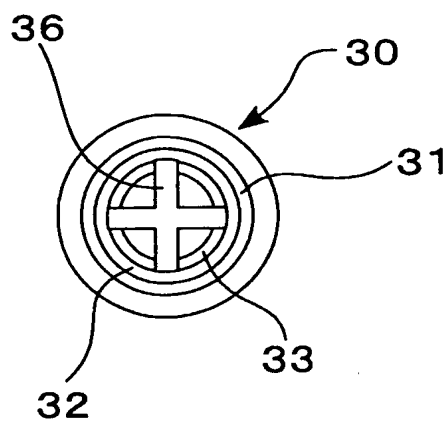
11/18
Fig. 11

12/18
Fig. 12

13/18
Fig. 13

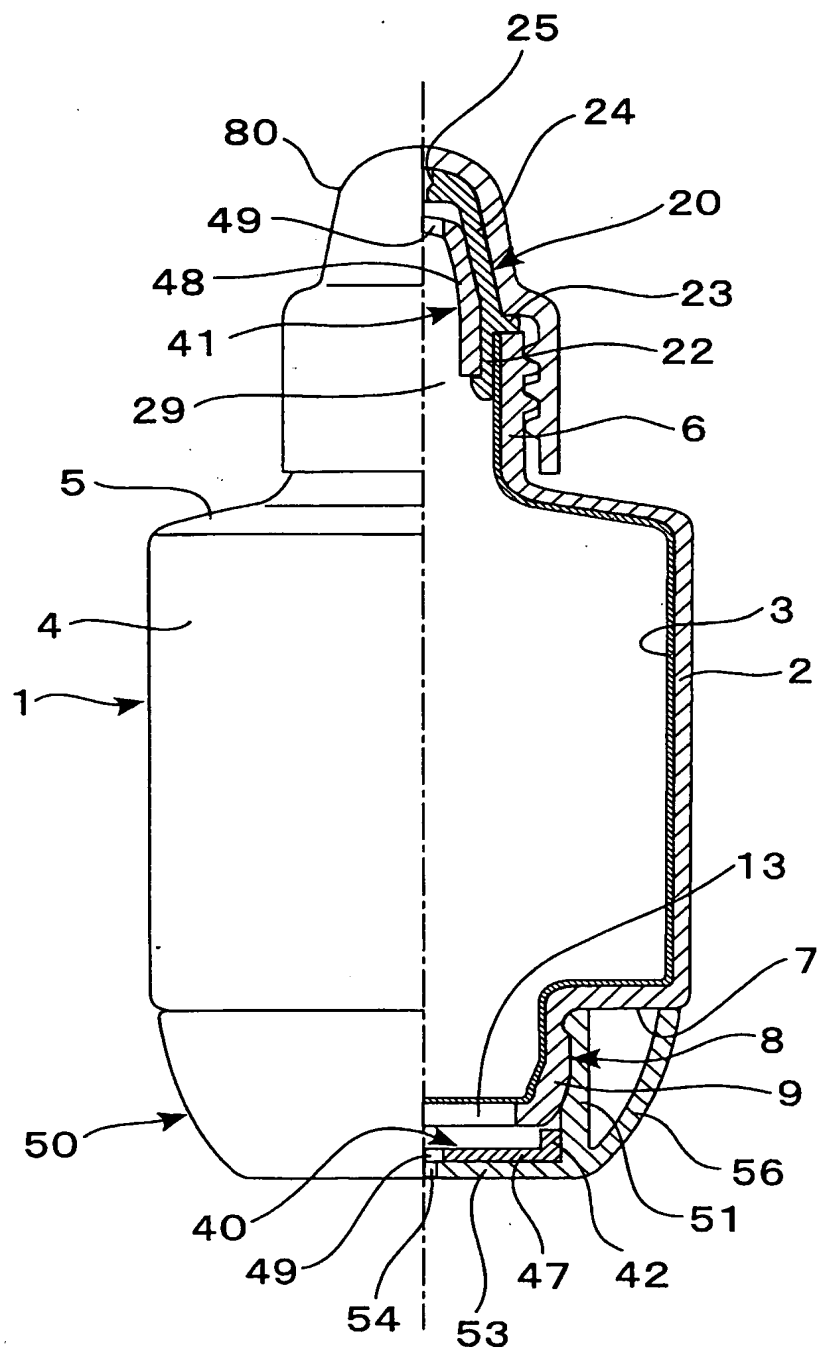
14/18
Fig. 14

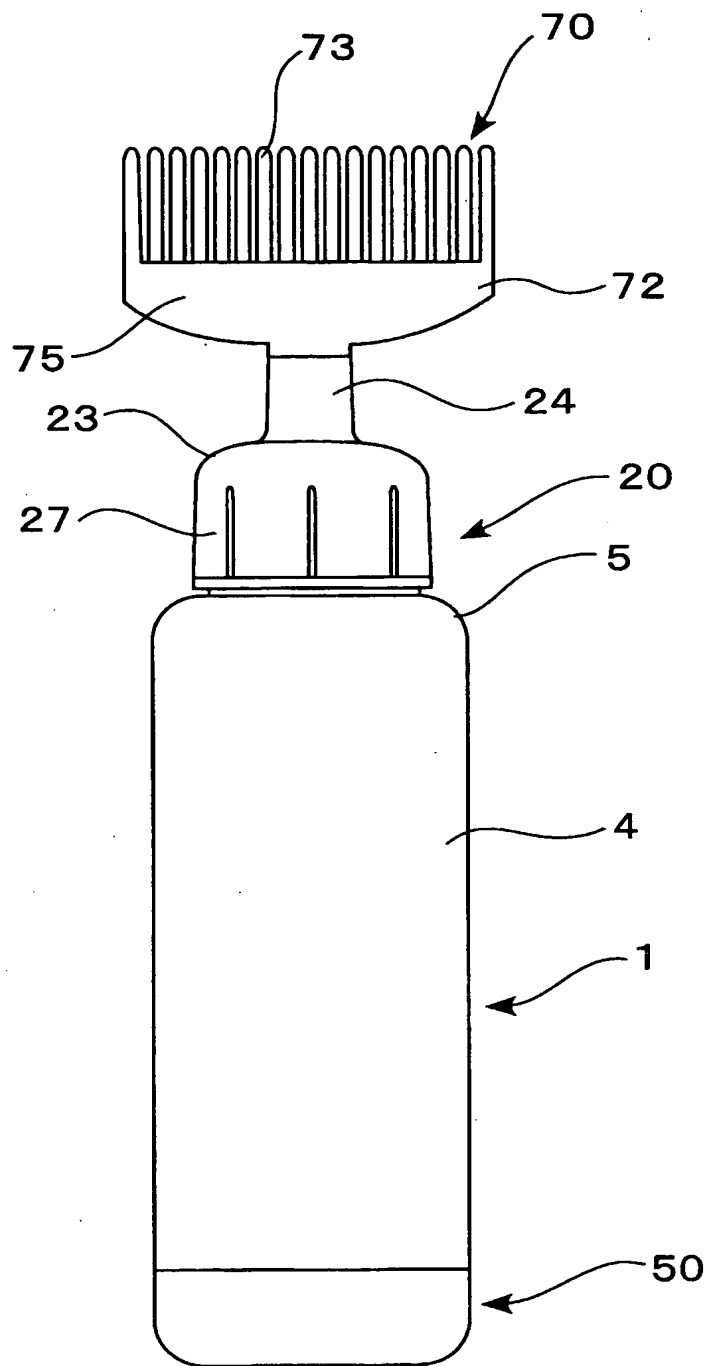
15/18
Fig. 15



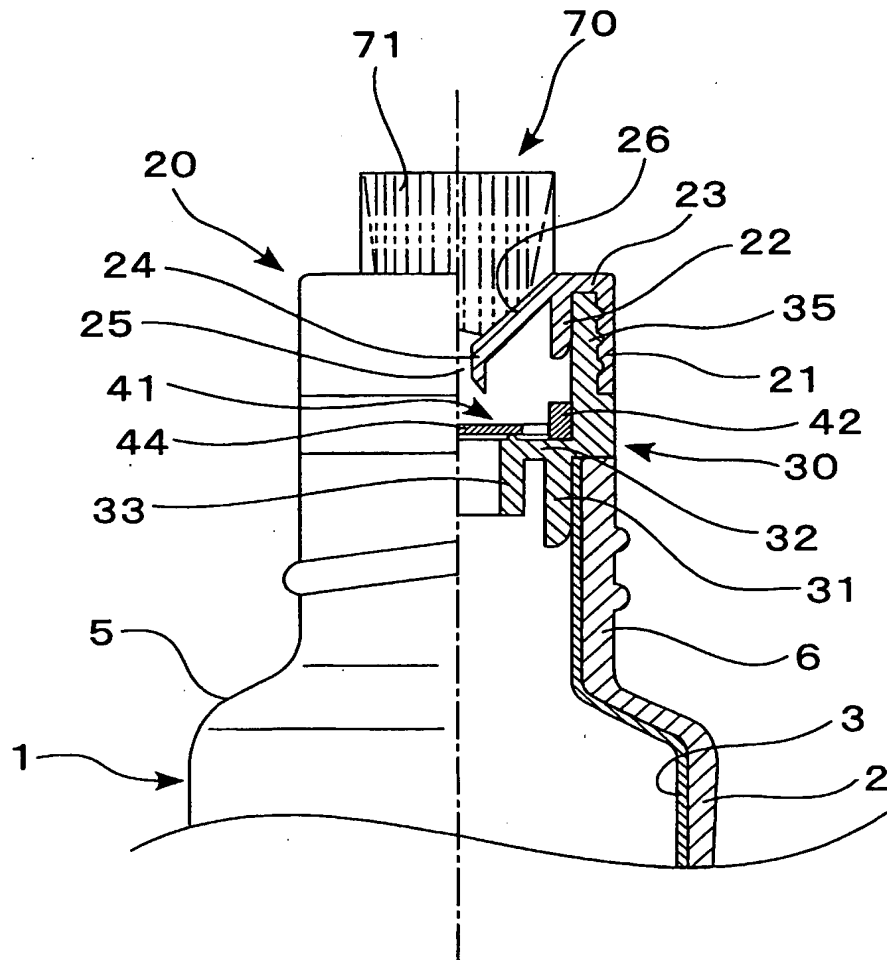
16/18

Fig. 16



17/18
Fig. 17

18/18
Fig. 18



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/05511

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ B65D77/04, B65D83/00, A61J1/05, A45D24/22

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ B65D77/04, B65D83/00, A61J1/05, B65D35/22, A45D24/22

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2003
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2003	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 50-84376 A (Masataka ASADA), 08 July, 1975 (08.07.75), (Family: none)	1-19
A	JP 7-501032 A (The Procter & Gamble Co.), 02 February, 1995 (02.02.95), & EP 612298 A & WO 93/10014 A	1-19
A	JP 2001-106262 A (Kyoraku Kabushiki Kaisha), 17 April, 2001 (17.04.01), (Family: none)	1-19
A	JP 6-15893 Y2 (Kabushiki Kaisha Maruichi Seisakusho), 27 April, 1994 (27.04.94), (Family: none)	1-19

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier document but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search
12 June, 2003 (12.06.03)

Date of mailing of the international search report
24 June, 2003 (24.06.03)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/05511

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2595396 Y2 (Takeuchi Press Kogyo Kabushiki Kaisha), 19 March, 1999 (19.03.99), (Family: none)	1-19

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ B65D 77/04, B65D 83/00, A61J 1/05,
A45D 24/22

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ B65D 77/04, B65D 83/00, A61J 1/05,
B65D 35/22, A45D 24/22

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年

日本国公開実用新案公報 1971-2003年

日本国登録実用新案公報 1994-2003年

日本国実用新案登録公報 1996-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP 50-84376 A (浅田正隆) 1975. 07. 08 (ファミリーなし)	1-19
A	JP 7-501032 A (ザ、プロクター、エンド、ギャンブル、カンパニー) 1995. 02. 02 & EP 612298 A & WO 93/10014 A	1-19

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

12. 06. 03

国際調査報告の発送日

24.06.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

石田 宏之



3N

9258

電話番号 03-3581-1101 内線 6259

C (続き) . . . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP 2001-106262 A (キョーラク株式会社) 2001. 04. 17 (ファミリーなし)	1-19
A	JP 6-15893 Y2 (株式会社丸一製作所) 1994. 04. 27 (ファミリーなし)	1-19
A	JP 2595396 Y2 (武内プレス工業株式会社) 1999. 03. 19 (ファミリーなし)	1-19